

POWERED BY **Dialog****Ski wax testing unit - has spindle and ratchet mechanism with indicator on ratchet wheel spindle****Patent Assignee:** LOSEV G P**Inventors:** KAMENSKI KH V A; LOSEV G P; VAISBERG P M**Patent Family (1 patent, 1 country)**

Patent Number	Kind	Date	Application Number	Kind	Date	Update	Type
SU 1454488	A	19890130	SU 2880082	A	19800206	198944	B

Priority Application Number (Number Kind Date): SU 2880082 A 19800206**Patent Details**

Patent Number	Kind	Language	Pages	Drawings	Filing Notes
SU 1454488	A	RU	5	5	

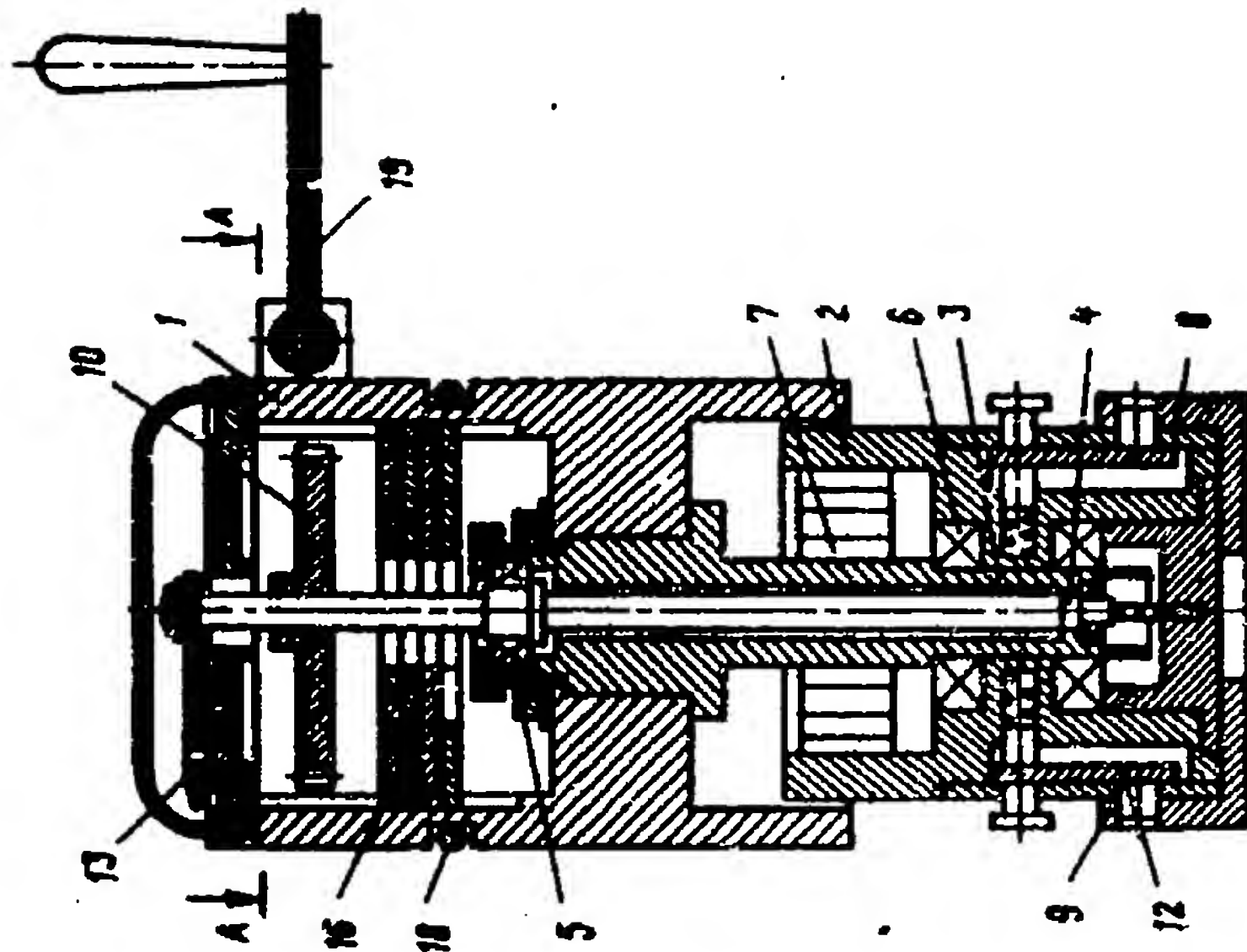
Alerting Abstract: SU A

The ski wax testing unit consists of a hollow cylindrical housing (1) with weights (16), and a spring-loaded drum (2) with a thrust bush (8), mounted on a vertical shaft (3) so they can rotate relative to one another. The thrust bush supports a detachable cover (9) which is the ski simulator and is equipped with an indicator.

The unit is equipped with a spindle and a ratchet mechanism (10). The shaft (3) is hollow and the spindle is located inside it, with its lower end connected to the drum and its upper end to the ratchet wheel, while the ratchet pawl is located in a slot in the housing. The indicator has a pointer (13), located on the spindle end above the ratchet wheel, with a ball linking the pointer to a spiral groove.

ADVANTAGE - Provides more precise measurement. Bul.4/30.1.89.

Main Drawing Sheet(s) or Clipped Structure(s)



International Classification (Additional/Secondary): A63C-011/04

Original Publication Data by Authority

Soviet Union

Publication Number: SU 1454488 A (Update 198944 B)

Publication Date: 19890130

Assignee: LOSEV G P (LOSE-I)

Inventor: LOSEV G P KAMENSKIKH V A VAISBERG P M

Language: RU (5 pages, 5 drawings)

Application: SU 2880082 A 19800206 (Local application)

Original IPC: A63C-11/04

Current IPC: A63C-11/04

Derwent World Patents Index

© 2006 Derwent Information Ltd. All rights reserved.

Dialog® File Number 351 Accession Number 4932673



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

ОБЪЕДИНЕННАЯ
ПАТЕНТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ
ОБЩЕСТВЕННАЯ МБА

(19) **SU** (11) **1454488** **A1**

(51) 4 А 63 С 11/04

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 2880082/28-12

(22) 06.02.80

(46) 30.01.89. Бюл. № 4

(75) Г.П. Лосев, В.А. Каменских,
П.М. Вайсберг и Б.Н. Харин

(53) 685.63.3.022 (088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 787051, кл. А 63 С 11/04, 1980.

(54)(57) 1. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИСПЫТА-
НИЯ ЛЬЖНОЙ МАЗИ, содержащее установ-
ленные на вертикальной оси с возмож-
ностью поворота относительно друг
друга полый цилиндрический корпус
с грузами и подпружиненный барабан
с опорной втулкой, несущей макет лы-
жи, фиксатор макета лыжи и индика-
торное приспособление, о т л и ч а -
ю щ е е с я тем, что, с целью повы-
шения точности измерений, оно имеет
валик и храповой механизм, при этом
ось, несущая корпус и барабан, вы-

полнена полый, а валик размещен в
полости оси, причем нижний конец
валика жестко связан с барабаном,
а верхний - с зубчатым колесом хра-
пового механизма, при этом корпус
имеет прорезь, а собачка храпового
механизма установлена в прорези кор-
пуса.

2. Устройство по п.1, о т л и -
ч а ю щ е е с я тем, что индикатор-
ное приспособление содержит стрелку
с делениями, имеющую продольную про-
резь и шарик, а верхняя часть корпу-
са имеет спиральную дорожку, при
этом стрелка установлена на верхнем
конце валика над зубчатым колесом,
а шарик размещен в спиральной дорож-
ке и прорези стрелки.

3. Устройство по п.1, о т л и -
ч а ю щ е е с я тем, что оно имеет
рукоятку, установленную на корпусе
посредством проволочного кольца.

1
Изобретение относится к принад-
лежностям для ухода за лыжами и мо-
жет быть использовано для испытания
и подбора лыжной мази.

Известно устройство для испыта-
ния лыжной мази, содержащее установ-
ленные на вертикальной оси с воз-
можностью поворота друг относительно
друга полый цилиндрический кор-
пус с грузами и подпружиненный ба-
рабан с опорной втулкой, несущей
макет лыжи, фиксатор макета лыжи и
индикаторное приспособление.

Недостаток известного устройства
состоит в недостаточной точности
измерений при испытании и подборе

2
лыжных мазей, так как устройство
не позволяет производить измерения
при динамическом трении.

5 Целью изобретения является повы-
шение точности измерений.

10 Указанная цель достигается тем,
что устройство для испытания лыжной
мази содержит установленные на вер-
тикальной оси с возможностью пово-
рота друг относительно друга полый
цилиндрический корпус с грузами и
подпружиненный барабан с опорной
втулкой, несущей макет лыжи, фикса-
тор макета лыжи и индикаторное при-
способление, причем оно имеет валик
и храповой механизм, при этом ось,

(19) **SU** (11) **1454488** **A1**

несущая корпус и барабан, выполнена полой, а валик размещен в полости оси, причем нижний конец валика жестко связан с барабаном, а верхний — с зубчатым колесом храпового механизма, при этом корпус имеет прорезь, а собачка храпового механизма установлена в прорези корпуса.

Кроме того, индикаторное приспособление содержит стрелку с делениями, имеющую продольную прорезь и шарик, а верхняя часть корпуса имеет спиральную дорожку, при этом стрелка установлена на верхнем конце валика над зубчатым колесом, а шарик размещен в спиральной дорожке и прорези стрелки. Устройство может иметь рукоятку, установленную на корпусе посредством проволочного кольца.

На фиг. 1 изображено устройство для испытания лыжной мази, общий вид; на фиг. 2 — то же, продольный разрез; на фиг. 3 — то же, вид сверху; на фиг. 4 — разрез А-А на фиг. 2; на фиг. 5 — разрез Б-Б на фиг. 4.

Устройство для испытания лыжной мази состоит из полого цилиндрического корпуса 1 и барабана 2, установленных на вертикальной оси 3, размещенного в ней валика 4 с возможностью поворота относительно друг друга, подшипников 5 и 6, пружины 7, опорной втулки 8, несущей макет лыжи, выполненный в виде сменной крышки 9, храпового механизма с зубчатым колесом 10 и собачкой 11, фиксатора 12 макета лыжи и индикаторного приспособления, состоящего из стрелки 13, шарика 14 и спиральной дорожки 15. Корпус имеет внутри имитационные грузы 16, а снаружи — рукоять 17 с кольцом 18.

Измерение сцепляемости выбранной мази со снеговым покровом производится в двух режимах: в режиме статического трения и в режиме динамического трения.

В исходном положении устройства (фиг. 1) между поверхностью снега на лыжне и макетом лыжи существует сила сцепления, определяемая свойствами этих поверхностей и силой давления, создаваемого весом самого устройства.

При первом режиме на барабан 2 устанавливается макет лыжи, выполненный в виде сменной крышки 9, и

закрепляется фиксатором 12. Собачку 11 храпового механизма переводят в положение, соответствующее этому режиму.

Устройство устанавливают на лыжню и плотно поджимают к снегу. Затем поворотной рукояткой 19 вращают корпус, при этом спиральная пружина 7 создает крутящий момент на барабане и соответственно на макете лыжи. Одновременно с поворотом корпуса относительно барабана индикаторное приспособление выдает значение угла закручивания. Закручивание корпуса продолжается до тех пор, пока крутящий момент пружины не превысит момента сопротивления крышки 9 со снеговым покровом. При этом барабан вместе со стрелкой 13 поворачивается в ту же сторону, что и корпус. Однако в момент срыва корпус и барабан остаются неподвижными, так как их относительно перемещению друг относительно друга препятствует собачка храпового механизма.

Индикаторное приспособление выдает результат следующим образом.

При вращении корпуса 1 со шкалой 20 шарик 14 перемещается вдоль продольного паза стрелки по спиральной канавке на величину, пропорциональную углу закручивания.

Для усреднения показаний замер в первом режиме измерения повторяют несколько раз. Для этого устройство приподнимают над лыжней и переключателем 21 выводят собачку 11 из зацепления с зубчатым колесом 10. При этом шкала корпуса автоматически возвращается в исходное положение.

Далее приступают к второму режиму измерений. Для этого устройство приподнимают над лыжней и закручивают рукояткой 19 корпус примерно на 720°, а собачку переводят в положение, соответствующее первому режиму. Затем устройство устанавливают на лыжню, а собачку храпового механизма переводят в положение, соответствующее второму режиму измерений, при этом корпус устройства застопоривается. Под действием крутящего момента пружины барабан начинает вращение, которое будет продолжаться тем больше, чем меньше динамический коэффициент трения, возникающий между испытываемыми поверхностями. При остановке барабана

связанная с ним стрелка останавливается на определенном делении шкалы 20 корпуса, а шарик - между делениями на прорези стрелки 13. Показание снимается и отсчет заносится в таблицу. Для проведения повторных измерений цикл подготовки устройства аналогичен описанному.

После замеров с одним макетом лыжи (типом смазки) переходят к замерам с другим макетом (типом смазки), для этого на барабан устанавливается другая сменная крышка. Цикл измерений повторяется.

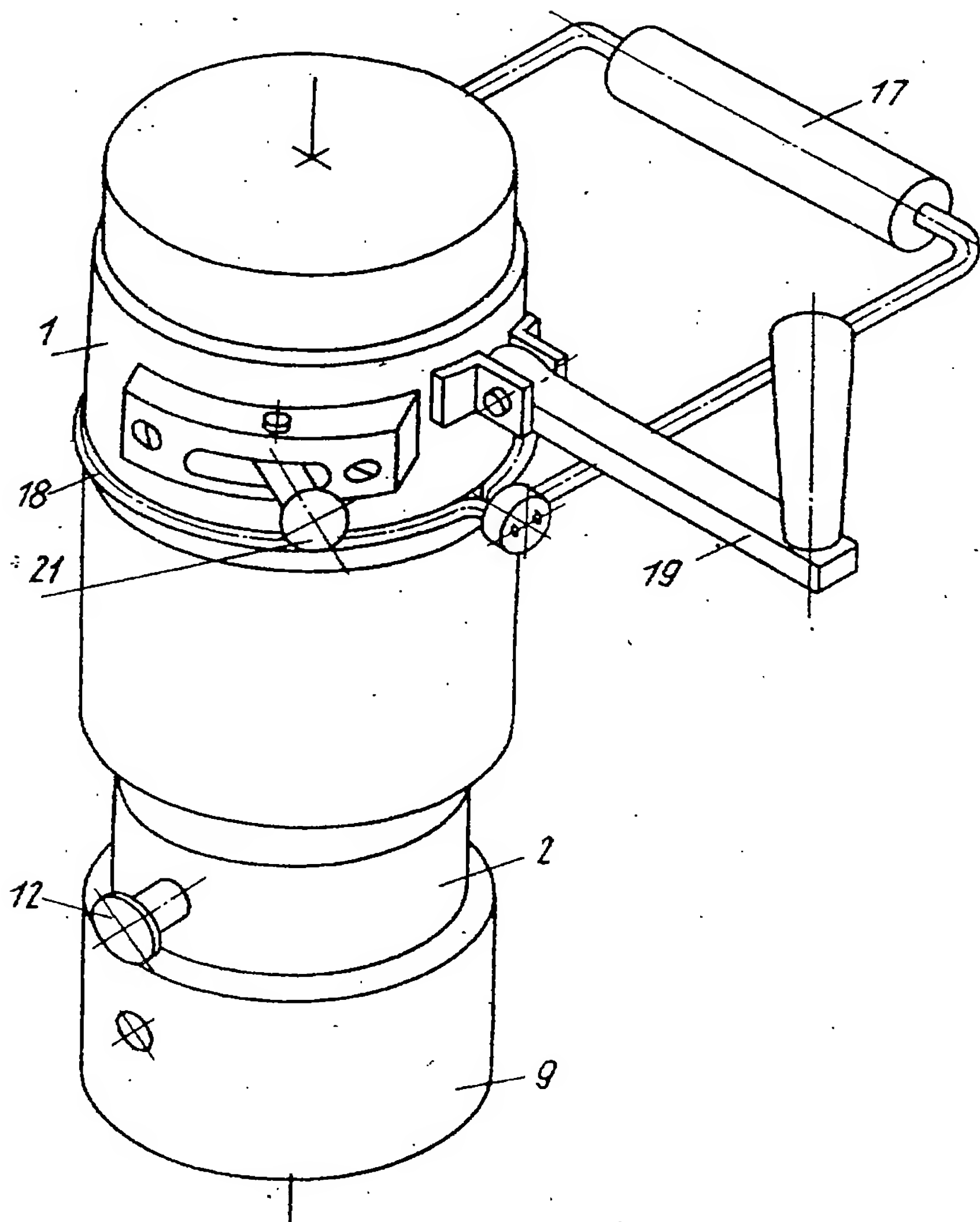
В устройстве предусмотрена возможность изменения удельного давле-

ния в зависимости от веса лыжника и опорной поверхности его лыж.

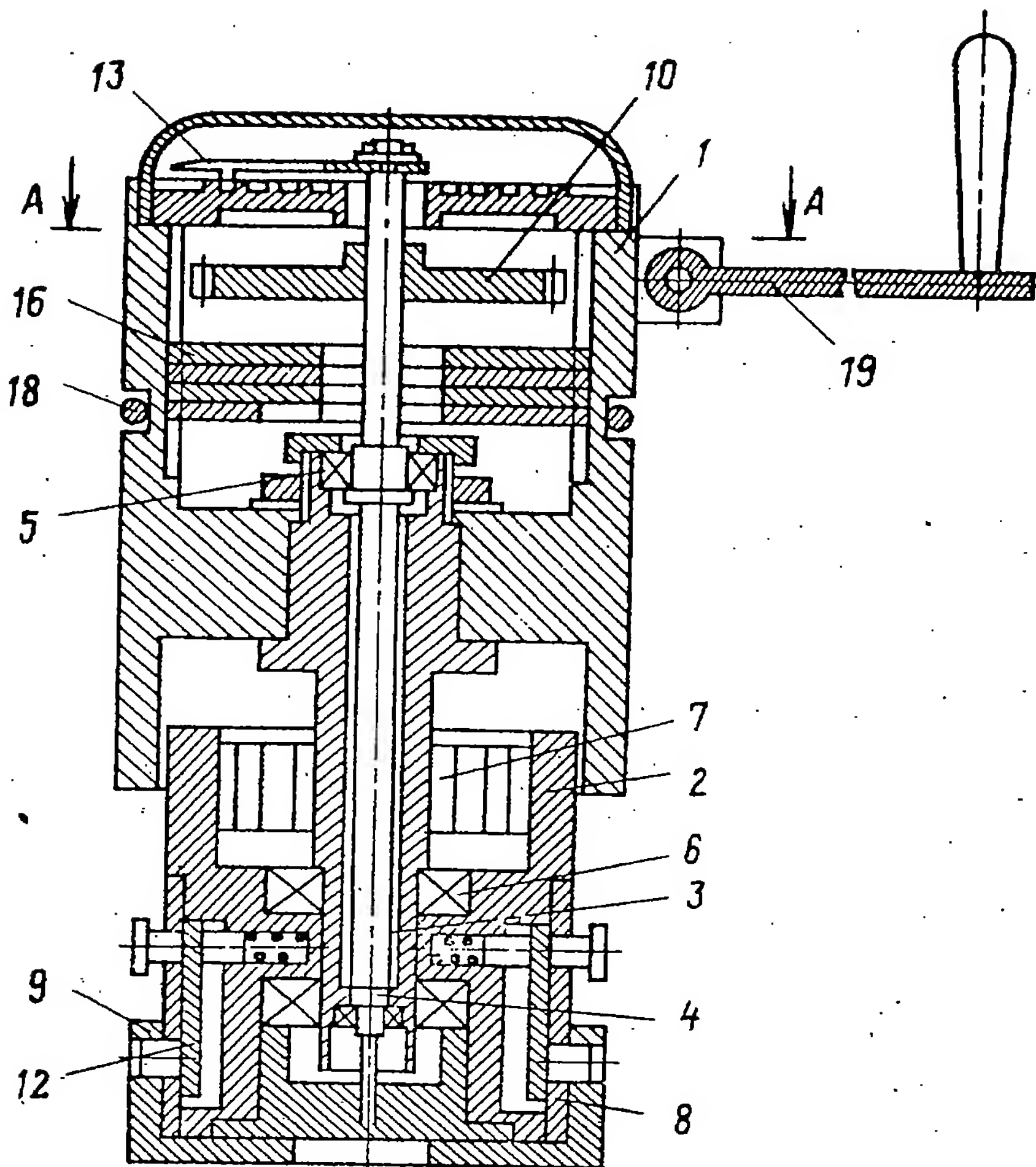
Для этого помещают необходимое количество имитационных грузов 16 в полость корпуса 1.

Замеры производятся в количестве делений шкалы, при этом знание цены делений не требуется, так как важна сравнительная оценка для ряда испытываемых мазей.

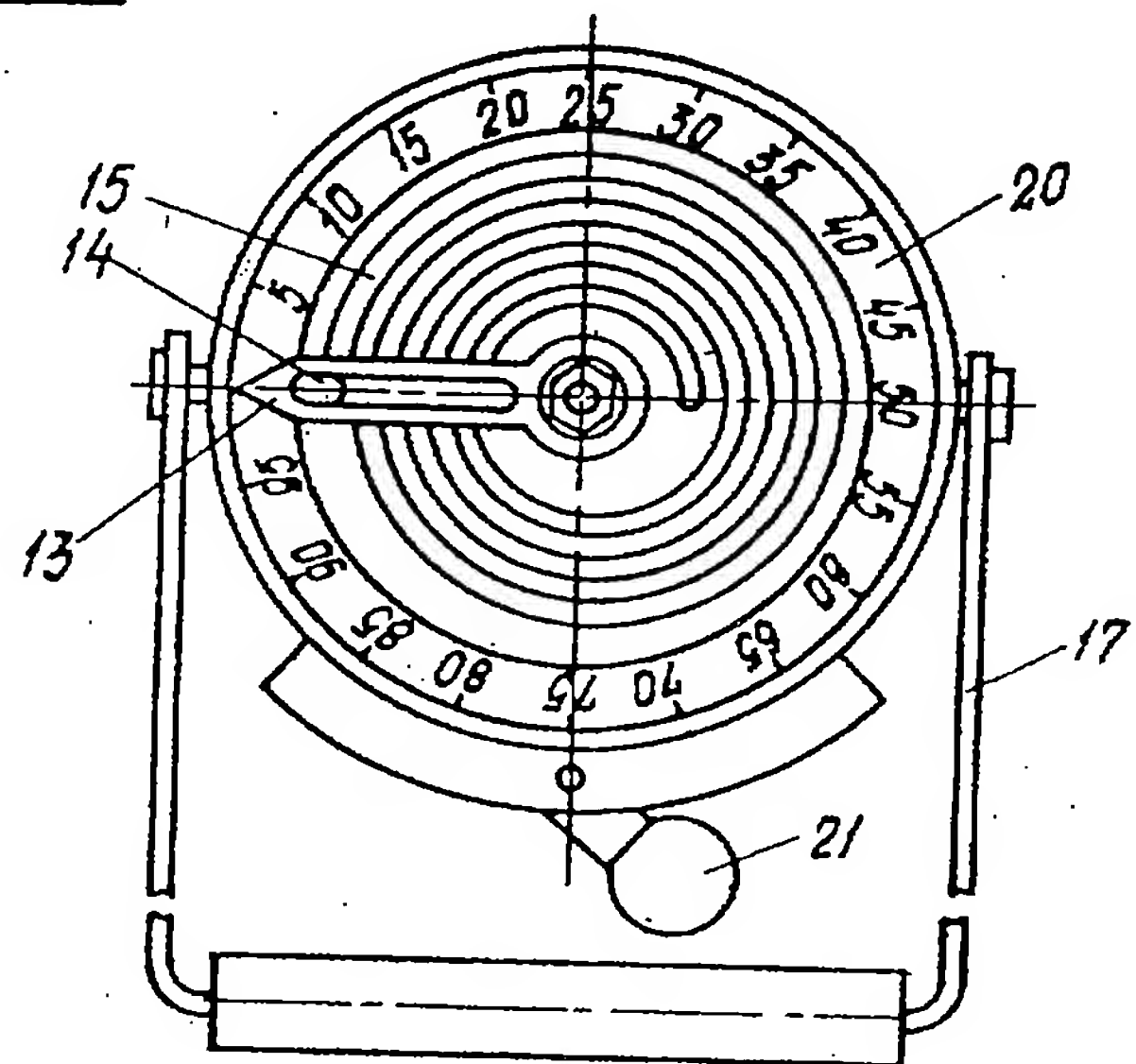
Возможность осуществления замеров в двух режимах позволяет выбрать и одновременно нанести на лыжи смазку, хорошо работающую как на сцепление, так и на скольжение, и повышает точность измерения характеристики скольжения и сцепления лыжных мазей.



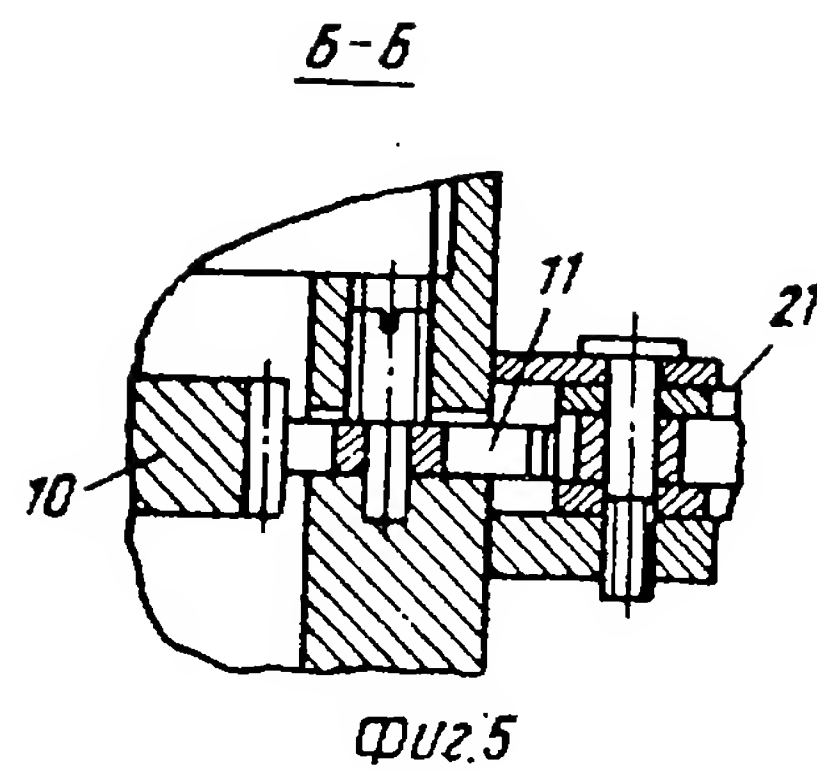
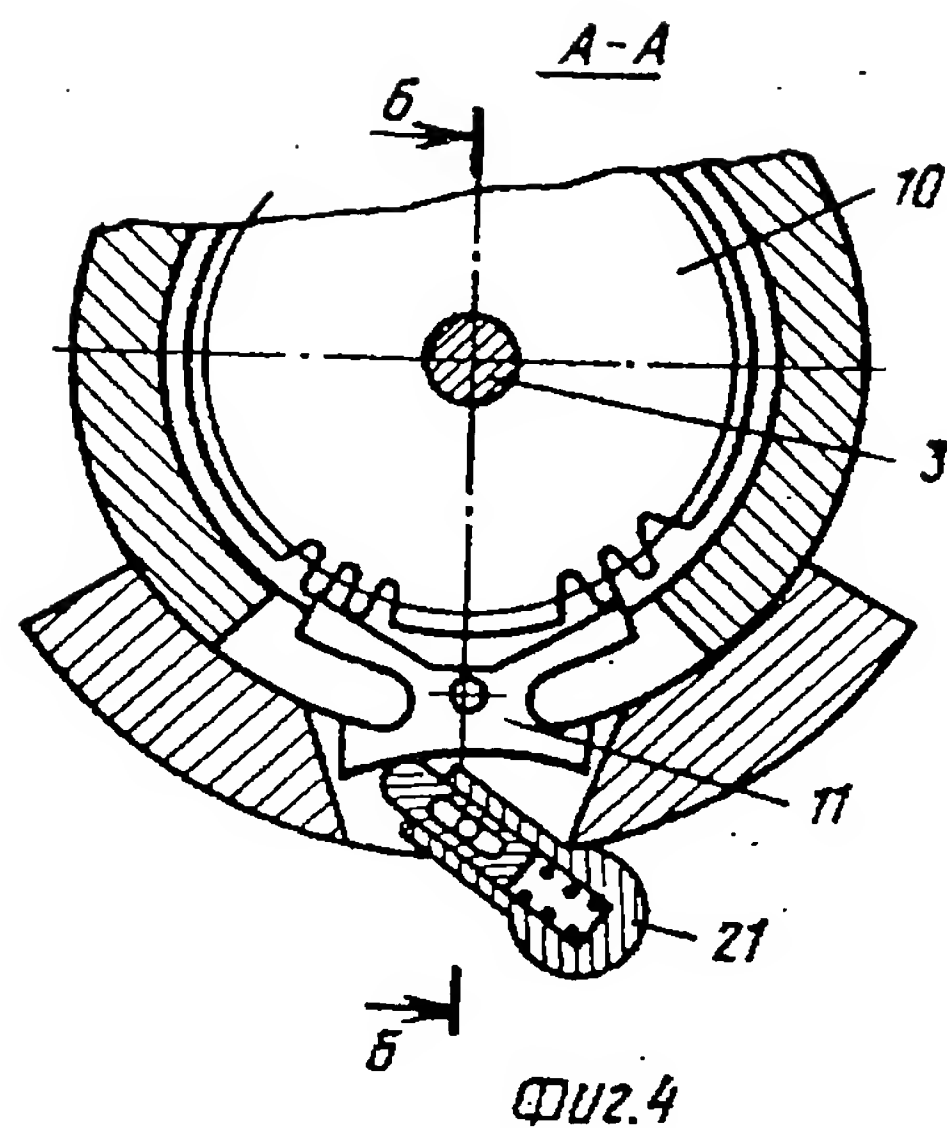
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Редактор Н. Горват Составитель Н. Володина
 Техред Л. Олийнх Корректор В. Бутяга

Заказ 7377/12

Тираж 372

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4